

Evaluación del efecto del plan de salud oral de embarazadas en sus hijos en Lo Barnechea, Chile

Evaluation of the effect of the oral health plan for pregnant women on their children in Lo Barnechea, Chile

Riadi-Correo Consuelo*, Escalona-Lagos Ximena**, Avalos-Lara Patricia***, Díaz-Narváez Víctor Patricio ****.

Resumen

Objetivo. El propósito de este estudio fue evaluar el efecto educativo del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada, implementado en el Centro de Salud Familiar (CESFAM) de la municipalidad de Lo Barnechea, Chile, desde el año 2010, sobre la salud oral de sus hijos a los dos años de edad. **Materiales y Métodos.** Estudio descriptivo, observacional y Transversal. Se analizó la información de 129 niños que acudieron a su primera consulta odontológica. Se determinó la presencia de malos hábitos, presencia de caries y nivel de riesgo cariogénico. La muestra se analizó según las variables independientes: madres que contaban con el alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada, madres que no fueron parte del plan y un subgrupo dentro del primero que acudió a un control (binomio madre-hijo) a los 6 meses de edad del menor. **Resultados.** No existen diferencias significativas en la presencia de caries ni en malos hábitos entre los tres grupos en estudio. La presencia de alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada” se asocia de manera altamente significativa ($p < 0,005$) a un menor consumo de alimentos con azúcar al día y el grupo de alta del Plan de Salud Oral sumado a un control del binomio madre-hijo a las 6 meses también se relaciona en forma altamente significativa con riesgo cariogénico bajo ($p < 0,005$). **Conclusión.** En la mayoría de las variables analizadas no se encontraron diferencias significativas entre los grupos estudiados, lo que demuestra que el Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada aplicado en CESFAM de la Municipalidad de Lo Barnechea no tiene el efecto esperado de mejorar la salud oral de sus hijos a los 2 años de edad.

Palabras clave: salud oral, prevención, educación.

Abstract

Objective. The aim of this study was to assess the educational effect of the Oral Health Plan for Pregnant Women implemented at CESFAM (Family Health Center) in the Municipality of Lo Barnechea, Chile, since 2010, on the oral health of their children at 2 years of age. **Materials and methods.** Descriptive, observational and cross-sectional study. Information from 129 children attending their first dental care appointment was analyzed. The presence of poor dental habits, tooth decay and cariogenic risk level was determined. The sample was analyzed according to independent variables: mothers who had been discharged from the Oral Health Plan, mothers who had not participated in the plan and a subgroup of the first one where mothers had a mother-child dental check-up when the infant turned 6 months. **Results.** There were no significant differences regarding the presence of decay or poor habits in the groups studied. There was a significant association between the mothers who had been discharged from the Oral Health Plan and lower daily consumption ($p < 0.005$) of sugary foods. The group that had been discharged from the Oral Health Plan and had had a motherchild check-up when the infant was 6 months old had a high significant association with low cariogenic risk ($p < 0.005$). **Conclusion.** No significant differences between the groups were found in most of the variables studied. This proves that the Oral Health Plan for Pregnant Woman implemented in CESFAM, Municipality of Lo Barnechea, Chile, does not have the expected effect regarding the improvement of the children's oral health at 2 years of age.

Keywords: oral health, prevention, education.

* Cirujano Dentista. Magister y Especialista en Odontopediatría. Centro de Salud Familiar Municipalidad de Lo Barnechea. Santiago. Chile.

** Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. Departamento de Odontopediatría Facultad de Odontología Universidad Finis Terrae. Santiago. Chile.

*** Profesora Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. Departamento de Odontopediatría Facultad de Odontología Universidad Finis Terrae. Santiago. Chile.

**** Profesor Investigador. Facultad de Odontología. Universidad San Sebastián. Santiago Centro. Región Metropolitana. Chile.

**** Investigador Asociado. Universidad Autónoma de Chile. Providencia. Santiago Centro. Región Metropolitana. Chile.

Fecha de recibido: 26.11.14 – Fecha de aceptado 24.06.15

Introducción

Los malos hábitos orales que producen caries dental y deformaciones dentoalveolares pueden prevenirse educando a la población, las mujeres en período de gestación han demostrado ser más sensibles y presentan mayor motivación para aprender sobre su salud y la de su hijo (1-4). Además, el estado de salud bucal de la madre influye en el riesgo de desarrollar caries tempranas en los niños mediante el contagio de bacterias cariogénicas y de conductas que favorecen el desarrollo de patologías orales (5-12).

La salud bucal de la mujer embarazada ha sido constantemente una prioridad para el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile (MINSAL). Los programas de Atención Primaria de Salud han incentivado permanentemente la atención odontológica de este grupo y desde julio 2010 la Salud Oral Integral de la embarazada es una garantía en salud, lo que facilita el acceso, mejorando la cobertura de las mujeres embarazadas que reciben atención integral dental. Dicho plan de salud destina recursos para que todas las mujeres embarazadas reciban una atención odontológica realizada por un cirujano dentista, donde se realizan acciones dirigidas a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal de la mujer gestante, y se da por terminada cuando la mujer cuenta con el Alta Integral que se otorga cuando la paciente ha recuperado su salud oral (13). Este plan cuenta con un componente educativo que tiene como objeto reforzar los conocimientos acerca de los riesgos de contraer patologías bucales con el propósito de prevenirlas y fomentar los cuidados desde el nacimiento de su bebé. Sin embargo, se desconoce el efecto que tiene el plan antes señalado en la salud oral de sus hijos; específicamente el efecto educativo sobre los indicadores de la salud oral de estos. El propósito de este estudio fue evaluar el efecto

educativo del plan de Salud Oral Integral de la Embarazada sobre la salud oral de sus hijos a los dos años de edad en la población inscrita en el Centro de Salud Familiar (CESFAM) de la Municipalidad de Lo Barnechea. Santiago, Chile.

Materiales y Métodos

Se diseñó un estudio descriptivo, observacional y transversal (14). La población objetivo, fueron todos los niños de 2 años, inscritos en el CESFAM de Lo Barnechea, que no habían acudido a su primer control odontológico ($n=234$), el cual debe realizarse a esa edad según disposición ministerial (15). Normalmente el niño es derivado a su primera atención dental luego del control sano realizado por una enfermera a todos los niños de 2 años, además de este método de citación, con el propósito de ampliar la población en estudio, se citó mediante llamado telefónico a los niños que aún no acudían al control sano con la enfermera.

Los niños que acudieron con su acompañante lo hicieron de forma voluntaria. Se realizó un examen clínico intraoral con instrumental de examen básico, aire comprimido y luz del equipo dental, todos los exámenes fueron realizados por un operador en un período de 2 meses. Se entrevistó al acompañante con el objeto de identificar hábitos orales dentro de su rutina diaria, con estos datos se completó la ficha clínica (Anexo 1). Se les entregó un documento referido al consentimiento informado y, en caso que manifestara comprensión de la información entregada, se les solicitó la firma del mismo. Se consideraron como criterios de exclusión para la muestra: niños que ya habían sido ingresados al plan dental con anterioridad, niños que no fueron acompañados por su madre ni su cuidador principal (CP), niños cuya madre o CP

no firmó consentimiento informado. Como consecuencia de este proceso, fueron parte del estudio un total de 129 niños.

Se determinaron para fines de éste estudio las siguientes variables dependientes en los niños: índice coed (siguiendo las especificaciones de la OMS se consideraron como caries sólo las lesiones cavitadas) (16), presencia de malos hábitos: chupete de entretenimiento, pecho materno nocturno, mamadera nocturna (basados en las guías clínicas del Ministerio de Salud de Chile) (17) y nivel de riesgo cariogénico determinado según formulario CAT (Caries Risk Assessment Tool) de 0 a 5 años creado por la AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) donde se clasifica al paciente en nivel de riesgo cariogénico bajo, moderado o alto dependiendo de la presencia o ausencia de 14 variables detalladas en el anexo 2 (18). Para fines de este estudio se analizaron 7 de esas variables por considerarse relevantes en esta población para la determinación de riesgo cariogénico.

Del total de la muestra estudiada, los datos de cada niño fueron divididos en grupos a partir del siguiente criterio: 43 niños cuyas madres no asistieron al Plan de Salud Oral de la embarazada y 86 niños cuyas madres recibieron el alta de dicho plan. De éstos últimos 86, 45 además habían concurrido a un control binomio. Este control, el cual se realiza en el CES-FAM de la Municipalidad de Lo Barnechea, se aplica a mujeres que recibieron el alta del plan cuando el niño cumple 6 meses de edad. El objetivo de éste, es reforzar las medidas de educación y prevención de malos hábitos. Se consideró además, dentro de las variables independientes, el nivel educacional de la madre, número de hijos de la madre y nivel socioeconómico (al no existir una clasificación unificada en Chile, para fines de este estudio se determinará según los criterios del Fondo Nacional de Salud Chileno: FONASA, que clasifican a cada persona en diferentes tramos

dependiendo del ingreso de la persona y el número de cargas familiares que posee) (19). Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital El Salvador el día 15 de abril del 2014 (Servicio de Salud Metropolitano Oriente).

Análisis Estadístico. El índice coed de la muestra se obtuvo calculando la media de la población con caries y su desviación estándar. Los datos observados de las variables independientes y dependientes fueron sometidos a la prueba de chi-cuadrado (χ^2) en forma de tablas de contingencia con el objeto de verificar si existe asociación entre las variables antes señaladas (14). El nivel de significación empleado (asintótico) fue de $\alpha \leq 0,05$ en todos los casos.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los resultados de la asociación entre la variable independiente “Alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada” y las variables dependientes evaluadas. De todas las variables dependientes analizadas se encontró que la variable “Niño que consume más de tres colaciones/bebestibles con azúcar al día” fue altamente significativa ($p < 0,005$); todo lo cual implica que existe asociación entre las variables antes señaladas. Específicamente, se observó que aquellos sujetos que responden positivamente en la variable dependiente, se asocia a la ausencia del Alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada.

En la Tabla 2 se presentan los resultados de la asociación entre la variable independiente “Control Binomio” y las variables dependientes evaluadas. De todas las variables dependientes analizadas se encontró que la variable “Niño que consume más de tres colaciones/bebestibles con azúcar al día” ($p < 0,05$) y la variable “riesgo cariogénico” ($p < 0,005$) se

Tabla 1. Resultados de la asociación entre la variable “Alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada” y las variables dependientes.

Alta del Plan Salud Oral Integral de la Embarazada (Variable Independiente)	Valor χ^2	Gl	Significación
Chupete Entretención	0,	1	0,765
Pecho Materno Nocturno	0,118	1	0,731
Mamadera Nocturna	0,431	1	0,511
Niño consume más de tres colaciones /bebestibles con azúcar al día	7,750	1	0,005
Niño se acuesta con mamadera con azúcar natural o adicionada	0,789	1	0,374
Niño se cepilla diariamente con pasta fluorada	0,062	1	0,803
Niño tiene más de una superficie cariada/ausente/obturada	0,165	1	0,684
Niño tiene manchas activas o defectos de esmalte	0,276	1	0,599
Niño tiene placa bacteriana en dientes	0,845	1	0,358
COED	10,715	9	0,296
Riesgo Cariogénico	4,442	2	0,108

Tabla 2. Resultados de la asociación entre la variable “Alta Salud Oral Integral Embarazada + Control Binomio” y las variables dependientes.

Alta Salud Oral Integral Embarazada+ Control Binomio (Variable Independiente)	Valor χ^2	Gl	Significación
Chupete Entretención	0,877	1	0,349
Pecho Materno Nocturno	1,018	1	0,313
Mamadera Nocturna	0,414	1	0,520
Niño consume más de tres colaciones /bebestibles con azúcar al día	4,247	1	0,039
Niño se acuesta con mamadera con azúcar natural o adicionada	2,114	1	0,146
Niño se cepilla diariamente con pasta fluorada	2,685	1	0,101
Niño tiene más de una superficie cariada/ausente/obturada	1,098	1	0,295
Niño tiene manchas activas o defectos de esmalte	0,414	1	0,520
Niño tiene placa bacteriana en dientes	1,703	1	0,192
COED	9,366	9	0,404
Riesgo Cariogénico	14,573	2	0,001

Tabla 3. Resultados de la asociación entre la variable “Nivel Educativo Mamá” y las variables dependientes.

Nivel Educativo Mamá (Variable Independiente)	Valor χ^2	Gl	Significación
Chupete Entretención	6,394	1	0,094
Pecho Materno Nocturno	3,505	1	0,320
Mamadera Nocturna	1,446	1	0,695
Niño consume más de tres colaciones /bebestibles con azúcar al día	4,929	1	0,177
Niño se acuesta con mamadera con azúcar natural o adicionada	0,488	1	0,922
Niño se cepilla diariamente con pasta fluorada	0,109	1	0,991
Niño tiene más de una superficie cariada/ausente/obturada	7,263	1	0,064
Niño tiene manchas activas o defectos de esmalte	1,997	1	0,577
Niño tiene placa bacteriana en dientes	2,677	1	0,444
COED	50,707	27	0,004
Riesgo Cariogénico	3,473	6	0,748

Tabla 4. Tabla de contingencia de las variables Alta Salud Oral Integral y Nivel Educación Mamá

Básica Técnico Superior			Nivel Educación Mamá				Total
			Media	Universitaria			
Alta Salud Oral Integral	Si	Recuento	16	21	46	3	86
		Frecuencia esperada	25,3	16,7	41,3	2,7	86,0
	No	Recuento	22	4	16	1	43
		Frecuencia esperada	12,7	8,3	20,7	1,3	43,0
Total		Recuento	38	25	62	4	129
		Frecuencia esperada	38,0	25,0	62,0	4,0	129,0

$\chi^2 = 15,401$; 3gl; $p = 0,002$

asocia a la variable “Control Binomio”, todo lo cual implica que existe relación entre las variables antes señaladas. Específicamente, se observó que aquellos sujetos que responden positivamente en la variable “Niño que consume más de tres colaciones/bebestibles con azúcar al día” se asocian a la ausencia de control binomio y un “riesgo cariogénico bajo” se asocia a la presencia de un Control de Binomio.

En la Tabla 3 se presentan los resultados de la asociación entre la variable independiente “Nivel Educativo Mamá” y las variables dependientes evaluadas. De todas las variables dependientes analizadas se encontró que la variable “coed” se asocia a la variable independiente ($p < 0,005$); todo lo cual implica que existe asociación entre las variables examinadas. Específicamente, se observó que, en la medida que coed aumenta, el nivel educativo de la madre disminuye.

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la asociación entre las variables Alta del Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada y Nivel Educación Mamá. La prueba fue altamente significativa ($p < 0,005$), lo que muestra específicamente que existe relación entre un menor nivel de educación con menor cantidad de altas en el Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada.

Por último, en las variables independientes “FONASA” y “Número de Hijos” no existió asociación ($p > 0,05$) en ninguno de los resultados entre las variables independientes y dependientes examinadas.

Del total de la muestra de niños estudiados, el 30% tiene historia de caries según indicador coed. Dentro de este porcentaje señalado se observó que el daño por caries en dentición temporal fue de $1,07 \pm 2,24$. El promedio estimado de indicador se basa únicamente en el componente “caries”. Al considerar las manchas blancas, se observó que los niños con caries representan el 58,9%. Al analizar

el total de la muestra, se observó que 88% presenta riesgo cariogénico alto, 7% riesgo moderado y 5% riesgo bajo.

Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo muestran que los aspectos educativos del plan aplicado no obtuvieron los resultados esperados en los niños de 2 años en el CESFAM de Lo Barnechea. Según las directrices formuladas por la AAPD, además de educar a los padres sobre la salud oral de sus hijos, se deben iniciar los controles dentales a los niños desde que erupciona la primera pieza dentaria y no más allá de los 12 meses de edad (20-22). El objetivo de la atención dental a corta edad es monitorear el desarrollo de la dentición y la oclusión, y así poder detectar y manejar de manera temprana los problemas que se pudiesen presentar (23). El intervalo de tiempo entre cada examinación dental generalmente debe ser cada seis meses, aunque esta regularidad puede variar dependiendo de las necesidades individuales de cada paciente (24-27). En cada control se debe evaluar el riesgo de desarrollar alguna patología, ya que en niños los hábitos pueden cambiar rápidamente (18, 28). Gracias a este sistema de atención dental se reevalúan y se refuerzan actividades preventivas constantemente, lo que contribuye, entre otras cosas, a mejorar el nivel de instrucción de los padres (29). En Alemania se llevó a cabo un estudio a largo plazo (30), donde se examinó, educó, y trató, si es que era necesario, a mujeres desde el embarazo y a sus hijos cada seis meses hasta que cumplieron tres años, y cada doce meses hasta que cumplieron seis años. Al evaluarlos al cumplir 13 a 14 años de edad, se observó una reducción significativa en la presencia y severidad de caries respecto al grupo control, que se constituyó por un grupo de adolescentes de la

misma edad elegidos al azar. Se observó que, del total en el grupo de estudio, el 89.7% no presentaban caries, con un COPD promedio de $0,55 \pm 1,0$ y, en el grupo control, sólo un 56,7% no presentaba caries, con un COPD de $1,5 \pm 1,5$ ($p < 0,05$). En Chile, Gómez et al. (31), estudió la efectividad de un plan preventivo aplicado en madres e hijos desde el cuarto mes de embarazo hasta los seis años de edad del niño, controlando cada seis meses. A los diez años de edad, se observó en el grupo donde se aplicó el plan preventivo que un 70% de los niños estaba libre de caries, en cambio en el grupo control sólo un 33%. El promedio COPD de los niños en estudio fue de $0,51 \pm 0,93$ y para el grupo control $1,57 \pm 1,38$. Esto demuestra, al igual que el estudio de Meyer et al., que la efectividad de un plan educativo y preventivo aplicado en madres e hijos desde el embarazo y controlando cada seis meses no sólo reduce la prevalencia de caries y su severidad, sino que, además, se observan sus beneficios incluso seis años después de terminado el plan.

En el sistema actual de salud pública chileno, se garantiza la atención dental integral en embarazadas, cuyo objetivo tiene, entre otros puntos, que el niño crezca en un entorno favorable para su salud oral. Por otro lado, el primer control dental de los niños es obligatorio a los dos años y luego a los cuatro años de edad en preescolares, oportunidad en que el odontólogo aplica medidas educativas, preventivas y de tratamiento, todo esto según los recursos odontológicos disponibles de cada municipio (15). La falta de asociación entre las variables estudiadas puede explicarse por el hecho que el presente plan educativo y preventivo se aplica sólo en la etapa prenatal y transcurre un período de dos años desde la aplicación hasta su evaluación, período en el cual no reciben refuerzos a la educación, motivación ni prevención que serían necesarios para mantener hábitos orales saludables y así

mejorar la salud bucal de los niños preescolares. Probablemente, por esta falta de seguimiento por parte de un odontólogo a los pacientes es que se aprecia una alta prevalencia de caries y un aumento en el índice coed en la población de dos años respecto al estudio realizado en la Región Metropolitana en el año 2007 (32). Además, el 88% de la muestra presenta nivel de riesgo cariogénico alto, lo que indica una alta probabilidad de presentar daño por caries en el futuro. Para lograr resultados que se acerquen a los obtenidos por Meyer et al. y Gómez et al., tendría que existir una política de salud oral con seguimiento cada 6 meses o 12 meses.

Se destaca positivamente la asociación que existe entre riesgo cariogénico bajo y la presencia del control binomio, lo que reafirma la importancia de reforzar la educación entregada en el embarazo para disminuir la incidencia de caries en niños preescolares (30-34). El plan de Salud Oral Integral de la Embarazada no incluye el control binomio madre-hijo, por lo tanto no es universal, ya que no es financiado por el estado, sino que es aplicado en el CESFAM de la municipalidad de lo Barnechea gracias a los recursos económicos que maneja el municipio, los cuales son superiores a la media de los recursos de otros municipios.

Dentro de los aspectos positivos del plan de Salud Oral Integral de la Embarazada se encuentran la asociación con la variable “niño consume más de 3 colaciones/ bebestibles con azúcar al día”, donde se encontró que las medidas de educación implementadas en el programa de embarazadas logran una dieta saludable con menor nivel cariogénico respecto a los niños cuyas madres no acudieron al plan. Esto ayudaría a disminuir el daño producido por bacterias cariogénicas; sin embargo, esta variable por sí sola es insuficiente para influir en el riesgo cariogénico general del niño.

Los resultados obtenidos tienen limitaciones:

a) se pueden presentar sesgos debido a que la muestra no es aleatoria desde el momento en que se evaluaron a niños de madres que acudieron al CESFAM de forma voluntaria; b) este trabajo se realizó en la Municipalidad de Lo Barnechea y no es posible generalizar a todos los servicios que implementan este plan de salud oral; c) se debe tener en cuenta que, como en cualquier encuesta, puede haber una tendencia entre los entrevistados a dar respuestas socialmente aceptadas (35, 36) y d) el hecho de que el dato de ingesta diaria de azúcar se obtuvo por promedios en el cuestionario y no a través de un diario dietético, puede provocar que no se mencionen fuentes escondidas de azúcar en la dieta (37).

Para lograr disminuir la prevalencia de malos hábitos, nivel de riesgo cariogénico y prevalencia de caries, se recomienda reforzar y reformular las medidas de educación y prevención entregadas a la población para lograr un impacto mayor en las embarazadas y así influenciar de manera positiva la salud oral de sus hijos. Probablemente un estudio epidemiológico actualizado de la población preescolar chilena y sus hábitos familiares ayuden a que los esfuerzos en promoción de salud oral sean más eficaces.

Conclusiones

1. El Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada y el control binomio aplicado en el CESFAM de la Municipalidad de lo Barnechea, no han logrado disminuir la presencia de malos hábitos ni índice coed en niños de 2 años en comparación con niños cuyas madres no asistieron al plan de Salud Oral Integral de la Embarazada.
2. Los niños con riesgo cariogénico bajo son principalmente hijos de madres que acudieron al Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada y al control binomio ($p < 0,005$).
3. Las medidas implementadas en el Plan de Salud Oral Integral de la Embarazada ($p < 0,005$) y en el control binomio ($p < 0,05$) favorecen una dieta menos cariogénica en sus hijos a los 2 años de edad.
4. Menor nivel educacional de madre se asocia de manera altamente significativa ($p < 0,005$) a una menor adhesión a su tratamiento dental durante el embarazo y a un coed más alto en sus hijos a los 2 años de edad ($p < 0,005$).
5. En la mayoría de las variables estudiadas no se encontraron diferencias significativas entre los grupos estudiados, lo que demuestra que el Plan de Salud oral integral de la embarazada, en el CESFAM de Lo Barnechea, no tiene el efecto esperado de mejorar la salud oral de sus hijos a los 2 años de edad.

Referencias

1. Alsada L, Sigal M, Limeback H, Fiege J, Kulkarni G. Development and Testing of an Audio- Visual Aid for Improving Infant Oral Health Through Primary Caregiver Education. J Can Dent Assoc [En línea]. 2005 [citado 10 Ago 2014];71(4):241-241h. Disponible en: <http://www.cda-adc.ca/JADC/vol-71/issue-4/241.pdf>
2. Bahri N, Reza H, Bahri N, Sajjadi M, Boloochi T. Effects of Oral and Dental Health Education Program on Knowledge, Attitude al Short-time Practice of Pregnant Woman (Mashhad- Iran). J Mash Dent Sch. 2012; 36(1):1-12.
3. Cárdenas L, Ross D. Effects of Oral Health Education Program for Pregnant Woman. J Tenn Dent Assoc. 2010; 90(2): 23-26.
4. Petrovic M. Evaluación del Programa de Educación para la Salud en el Tratamiento Estomatológico de Mujeres Embaraza-

- zadas en la Ciudad de Nis- Serbia. *Rev. ADM.* 2007; 64(5): 197-200.
5. Agarwal V, Nagarajappa R, Keshavappa SB, Lingesha RT. Association of maternal risk factors with early childhood caries in schoolchildren of Moradabad, India. *Int. J Paediatr Dent.* 2011;21(5):382-8.
 6. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Perinatal Oral Health Care. American Academy of Pediatric Dentistry [En línea]. 2011 [citado 07 May 2014]. Disponible en: http://www.aapd.org/media/Policias_Guidelines/G_PerinatalOralHealthCare.pdf
 7. Boggess KA, Edelstein BL. Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health. *Matern. Child Health J.* 2006; 10(5 Suppl):S169-174.
 8. Cogulu D, Ersin NK, Uzel A, Eronat N, Aksit S. A long-term effect of caries-related factors in initially caries-free children. *Int. J. Paediatr. Dent.* 2008; 18(5):361-7.
 9. Douglass JM, Li Y, Tinanoff N. Association of mutans streptococci between caregivers and their children. *Pediatr Dent.* 2008; 30(5):375-87.
 10. Kishi M, Abe A, Kishi K, Ohara-Nemoto Y, Kimura S, Yonemitsu M. Relationship of quantitative salivary levels of *Streptococcus mutans* and *S. sobrinus* in mothers to caries status and colonization of mutans streptococci in plaque in their 2.5-year-old children. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 2009; 37(3):241-9.
 11. Okada M, Kawamura M, Kaihara Y, Matsuzaki Y, Kuwahara S, Ishidori H, et al. Influence of parents' oral health behaviour on oral health status of their school children: an exploratory study employing a causal modelling technique. *Int. J Paediatr Dent.* 2002; 12(2):101-8.
 12. Zanata RL, Navarro MF, Pereira JC, Franco EB, Lauris JRP, Barbosa SH. Effect of caries preventive measures directed to expectant mothers on caries experience in their children. *Braz Dent J.* 2003; 14(2):75-81.
 13. Ministerio de Salud. Aprueba garantías explícitas en salud del Régimen general de garantías en salud [En línea]. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2013 [citado 10 abril 2014]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/d692c627c623b9cae040010164016563.pdf>
 14. Díaz V. Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística para Profesionales y Estudiantes de Ciencias de la Salud. 2ª ed. Santiago: RIL Editores; 2009.
 15. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Pautas de Evaluación Bucodental. [En línea]. 2007 [citado 05 septiembre 2014]. 2º edición. Disponible en: <http://200.54.170.197/estadisticas2006/monitoreo2009/PautasdeEvaluacionBucodentaria.pdf>
 16. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. Ginebra. [en línea]. 1997 [citado 05 septiembre 2014]; Cuarta Edición. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7dc33df0bb36ec58e04001011e011c36.pdf>
 17. Ministerio de Salud gobierno de Chile. Normas en la Prevención e Intercepción de Anomalías Dentomaxilares. [En línea]. 1998 [citado 05 septiembre 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7f2dd0d1a803c658e04001011e010fe2.pdf>
 18. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Caries Risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents. Reference Manual. [En línea] 2013- 2014 [citado 6 abril 2014];35 (6). Disponible en: http://www.aapd.org/media/Policias_Guidelines/G_CariesRiskAssessment.pdf
 19. Ministerio de Salud [En línea]. Chile: Su-

- perintendencia de Salud Gobierno de Chile; 2013 [citado 7 julio 2014]. Disponible en: <http://www.supersalud.gob.cl/consultas/570/w3-propertyvalue-4008.html>
20. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the dental home. *Pediatr Dent*. 2012; 34:24-5.
 21. American Academy of Pediatrics. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home. *Pediatr* [en línea] 2009 [citado 05 septiembre 2014];124(2):845. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/111/5/1113.full>
 22. Berg JH, Stapleton FB. Physician and dentist: New initiatives to jointly mitigate early childhood oral disease. *Clin Pediatr* 2012;51(6):531-7.
 23. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. [en línea] 2014 [citado 05 septiembre 2014]; (official but unformatted). Disponible en: http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_DevelopDentition.pdf
 24. Pienihakkinen K, Jokela J, Alanen P. Risk-based early prevention in comparison with routine prevention of dental caries: A 7-year follow-up of a controlled clinical trial; clinical and economic results. *BMC Oral Health*. 2005; 5(2):1-5.
 25. Beil HA, Rozier RG. Primary health care providers' advice for a dental checkup and dental use in children. *Pediatr*.2010;126(2):435-41.
 26. Patel S, Bay C, Glick M. A systematic review of dental recall intervals and incidence of dental caries [abstract]. *J Am Dent Assoc*. 2010; 141(5):527-39.
 27. Pahel BT, Rozier RG, Stearns SC, Quiñonez RB. Effectiveness of preventive dental treatments by physicians for young Medicaid enrollees. *Pediatr*. 2011; 127(3):682-9.
 28. Ramos-Gomez FJ, Crystal YO, Ng MW, Crall JJ, Featherstone JBD. Pediatric dental care: Prevention and management protocols based on caries risk assessment. *CDAJ*. 2010; 38(10):746-61.
 29. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. *Pediatr Dent*. 2011; 35(6):175-87.
 30. Meyer K, Geurtsen W, Günay H. An early oral health care program starting during pregnancy: results of a prospective clinical long-term study. *Clin. Oral Investig*. 2010; 14(3):257-64.
 31. Gomez SS, Emilson C-G, Weber AA, Uribe S. Prolonged effect of a mother-child caries preventive program on dental caries in the permanent 1st molars in 9 to 10-year-old children. *Acta Odontol Scand*. 2007; 65(5):271-4.
 32. Ceballos M, Acevedo C. Diagnóstico en Salud Bucal de niños de 2 y 4 años que asisten a la educación preescolar [en línea]. Región Metropolitana: MINSAL; 2007 [citado 6 abril 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7dc33df0bb34ec58e04001011e011c36.pdf>
 33. Mohebbi S, Virtanen J, Vehkalahti M. Improvements in the Behaviour of Mother- Child Pairs Following Low-cost Oral Health Education. *Oral Health & Preventive Dentistry*. 2014; 12(1): 13-19.
 34. Sundell A, Ullbro C, Koch G. Evaluation of preventive programs in high caries active preschool children [Abstract]. *Swed Dent J*. 2013; 37(1): 23-30.
 35. Kissinger P, Rice J, Farley T, Trim S, Jewitt K, Martin DH. Application of computer-assisted interviews to sexual behaviour research. *Am J Epidemiol*. 1999;149:950-4.
 36. Sjöström O, Holst D. Validity of a questionnaire survey: response patterns in different subgroups and the effect of social desirability. *Acta Odontol Scand*. 2002; 60:136- 14

Anexo 1

Fecha.....

Ficha Clínica

Paciente..... Rut.....

Fecha de Nacimiento:..... Edad.....años.....meses. Número de hijo.....

Nombre Mamá..... Rut mamá.....

Teléfono de contacto.....

Datos Familia

Ocupación Mamá..... Ocupación Papá.....

Colegio/jardín.....

Dirección.....

Nivel educación mamá. Básica: 1 Media: 2 Técnico Superior: 3 Universitaria: 4

Tramo Fonasa A B C D

Mamá fue parte del plan de salud oral integral a gestante y fue dada de alta. sí: 1 / no: 2

Mamá acudió a su control binomio madre e hijo. sí: 1 / no:2

Cantidad de hijos primigesta: 1 2- 3 hijos: 2 4+: 3

Presencia Malos Hábitos

Mal Hábito	Sí: 1 No: 2
Chupete Entretención	
Pecho Materno nocturno	
Mamadera nocturna	

Índice coed

Cariados..... Obturados..... Indicación de extracción..... Dientes.....

coed:

Formulario Evaluación Riesgo de Caries para niños de 0 a 5 años

Factores	Riesgo Alto	Riesgo Moderado	Riesgo Bajo
Biológicos			
Madre/cuidador primario con caries activa	Si		
Padres /cuidador tienen nivel socioeconómico bajo	Si		
Niño consume más de 3 colaciones/ bebestibles con azúcar al día	Si		
Niño se acuesta con mamadera con azúcar natural o adicionada	Si		
Niño presenta necesidad de cuidados médicos especiales		Si	
Niño es un inmigrante reciente		Si	
Protectores			
Niño recibe agua óptimamente fluorada o suplementos de flúor			Si
Niño se cepilla diariamente con pasta fluorada			Si
Niño recibe flúor tópico aplicado por profesional			Si
Niño tiene cuidados dentales regulares y cercanos por profesional			Si
Evaluación clínica			
Niño tiene más de 1 superficie cariada/ ausente/ obturada	Si		
Niño tiene manchas blancas activas o defectos del esmalte	Si		
Niño tiene niveles de S. Mutans elevado	Si		
Niño tiene placa bacteriana en dientes		Si	
Evaluación de riesgo cariogénico	Alto:1	Moderado :2	Bajo:3

Consuelo Riadi Cornejo: consueloriadi@yahoo.es